Las Abejas y la Desnaturalización de la Ciencia

A unos amigos de la ciencia y otros curiosos en la Facultad de Zootecnia de la Universidad Nacional en Bogotá.-

Enseña en sus Metafísicos el maestro común Aristóteles de Estagira: "la ciencia se ocupa principalmente de lo que es primario [en las cosas], de lo cual las demás cosas [o sea: los accidentes] dependen y de lo cual [las ciencias] toman sus nombres." Eso que es primario es lo que las cosas son. Las cosas que son, son reales. Y los juicios, ideas, creencias, conceptos, opiniones que albergamos en eso que llamamos "conciencia" o "ideología" o "ideario", lo que uno piensa de las cosas es, además de real, verdadero o falso según se adecúe o no, respectivamente, a la realidad de esas cosas, a lo que son en realidad. Cuando la idea es verdadera se llama conocimiento; si no se sabe si es verdadera o falsa, se llama creencia.

Uno constituye y vive su ideario según su leal saber y entender, según lo que sabe y lo que cree. El problema es que el vivir de los humanos es un constante elegir tal o cual idea y tales o cuales medios, utilizarlos para hacerla realidad y hacerla realidad, ενέργεια, actividad; y que esta actividad, para ser inteligente –es decir, propiamente humana-, debe ser proporcionada a lo que son las cosas y a lo que uno es; y que como uno es, además de individuo, sociedad, para ser inteligente la praxis ha de ser proporcionada a lo que los demás son. Pero como nadie puede proporcionar nada respecto de algo que no conoce, ni siquiera su propia vida, así nadie puede proporcionarla cabalmente si su creencia es falsa. En otras palabras: si uno elige actuar de tal o cual manera para realizar una idea que es falsa pero cree verdadera –un bien engañoso, dirían los escolásticos-, es muy probable que acabe malgastando sus recursos en la obtención de un resultado vano o contrario al bien real de uno; es decir, a la opción que uno valoraría como mejor para uno si en vez de creer, supiera.

La acción libre, que se hace sabiendo el fin y queriendo sus resultados, es imposible sin conocimiento, que es oficio de la ciencia; y así mismo es imposible sin la colaboración ajena, cuya disponibilidad depende en la mayor medida de la buena salud de la sociedad. Salud ésta que es o tiende a ser mejor cuanto más pareja o

simétrica sea la información con base en la cual los ciudadanos toman sus decisiones. Cuando la ciencia publica sus descubrimientos, está (o tendría que estar) proveyéndonos a todos, sin excepción, de la igual oportunidad de elegir, para actuar, un bien real respecto de nuestro bienestar, de nuestro bienestar. La igual disponibilidad material e intelectual de la información científica realiza la igualdad ciudadana porque, voy a decirlo así, pone o tendría que poner a todos en pie de igualdad para vivir inteligentemente. Si vivir es imposible si uno vive a tuertas o a derechas; si uno elige mejor con conocimiento que sin él; y si en elegir mejor consiste la libertad inteligente, entonces hay que inferir que la libertad es la razón de ser de la ciencia y que la ciencia, por eso, se debe a ella.

Hace ya varios años que la población mundial de abejas viene decayendo en picado. Y de manera casi vengadora: están pereciendo en masa, un trastorno que llamado "Colapso de Colonias". Está sucediendo cada día que miles de millones de abejas que se van al trabajo por la mañana no vuelven nunca más a la colmena que, despoblada de obreras, acaba invadida por otros insectos de los que las larvas, las reinas y las abejas jóvenes no pueden defenderse. Las concausas más mentadas son las enfermedades, la destrucción de hábitats, los pesticidas de uso agrícola, bacterias, virus como el de las alas deformes y un bichito de lo más destructivo: el ácaro varroa. En Europa el de las abejas es un problema político. La polinización de más del 70% de los cultivos europeos depende de las abejas y de ellas, por eso, la seguridad alimentaria de los habitantes de la Unión. El debate público acerca de la implementación de probables soluciones al problema, sin embargo, acabó dividido en dos apuestas.

Una, movida por ONGs y grupos activistas, sobre todo franceses, todos muy jaleados en muchos canales de comunicación, es que la causa capital de la mortandad de las abejas es una especie de pesticidas de uso agrícola llamados neonicotinoides, que se aplican en hoja o como tratamiento de semilla para combatir plagas chupadoras. El respaldo de esta apuesta es un informe de 2012 del Instituto Nacional de Investigación Agronómica de Francia, un órgano científico estatal, donde certifica –certificar es hacer constar la realidad que las abejas expuestas al neonicotinoide tiametoxam se desorientan al volver a las colmenas. Desde el principio, hasta científicos del mismo Instituto denunciaron los graves defectos del

experimento que dio lugar ala certificación. Siempre ha sido público que las dosis a que fueron expuestas las abejas en el experimento multiplicaban por 30 las dosis en campo y que no estaban familiarizadas con las colmenas donde se esperaba que volvieran.

La otra apuesta, respaldada por numerosos informes científicos probados de diversas procedencias, es que, ceteris paribus, la causa que más correlación muestra con la desaparición de las abejas es el varroa, un ácaro de origen asiático que está propagando exponencialmente el virus de las alas deformes –demasiado pequeñas o ausentes-, que es mortal para las abejas. El ácaro se lo inyecta a la abeja cuando se alimenta de ella, traspasándole las defensas, y el virus se queda en la colmena aunque el ácaro haya desaparecido. Ya se considera como uno de los entomopatógenos más extendidos y contagiosos del planeta. Al cabo de un año de haber aparecido en Oahu, Hawaii, por ejemplo, el ácaro había acabado con el 65% de las colonias de abejas de la isla y los niveles del virus se habían multiplicado por un millón. Sobre la correlación comparativa que puede existir entre los nicotinoides, el varroa y la desaparición de las abejas: ni en Hawaii ni en los Alpes suizos se utilizan neonicotinoides y tienen, en cambio, grandes infestaciones de varroa; lo contrario que en Australia, donde son éstos comúnmente utilizados y pese a ello la población de abejas está divinamente.

El pulso empezó a ganarlo la primera apuesta a mediados de 2012, cuando Francia prohibió la utilización de tiametoxam y consiguió que la República emprendiera una campaña de presión en toda regla sobre la Comisión Europea, para que se extendiera la prohibición a toda la Unión. La Comisión le encargó entonces a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria una revisión de la seguridad apícola del pesticida pero no encontró justificación científica para clasificarlo como riesgoso en polen y néctar. En ello coincide con los otros informes científicos que respaldan la segunda apuesta. Pero la Comisión, todavía presionada por Francia, que ya tenía aliados, aprovechó un resquicio que le dejaron las abstenciones en el Comité Permanente de Estados Miembros –la Comisión puede decidir cuando el Comité no lo consigue- y para darles gusto mandó suspender la aplicación de neonicotinoides en cultivos y cereales atractivos para las abejas en todo el territorio de la Unión. El pseudo-conocimiento que presidió esta decisión política fue certificado por el Instituto Nacional de Investigación Agronómica de Francia a sabiendas de que los experimentos cuyos resultados presentaba como ciertos habían sido una chapuza.

Qué haya motivado a la Comisión a conducta tan displicente, por decir lo menos, no viene al caso ahora. Lo que sí me parece que viene al caso es que lo hizo porque tenía alternativa. Se la puso en bandeja el Instituto Nacional de Investigación Agronómica: una mentira intencionada sin la cual la Comisión habría decidido de manera más eficiente respecto al bien de la Unión y los ciudadanos comunitarios en este tema.

Esa mentira le entorpece al ciudadano comunitario la formación de opiniones ciertas con que participar en las deliberaciones públicas sobre las abejas y posicionarse respecto de la actuación de los órganos de gobierno de la Unión y de los Estados miembros. Esa confusión le ha servido como ocasión a un órgano de gobierno democrático para tomar motu propio y tratando a sus ciudadanos como imbéciles una decisión pública que, por una parte, perjudica el medio ambiente, pues a los agricultores reemplazarán los neonics por prácticas de mayor ecotoxicidad; por otra, y no tengo que explicar por qué, perjudica las economías de los agricultores que los utilizan y la de la industria que los produce. Y, por la vía esa decisión pública perjudicial, gestiona –también perjudicialmente, porque no parece que pueda ser de otra manera- la riqueza de los ciudadanos en contra de ellos mismos. Hoy por hoy no parece que el efecto real de la prohibición de los neonicotinoides justifique el coste que está causando y puede causar; es decir, que justifique la gestión ineficiente y la dilapidación de recursos públicos y privados que, en vez de estar destinándose a satisfacer posturas ideológicas sin fundamento científico probado, tendrían que estar empleándose más bien, por ejemplo, en proteger y recuperar los hábitats de los insectos polinizadores y en encontrar remedio a sus plagas y enfermedades. De ellos depende más del 80% de la alimentación de los humanos, y de los herbívoros y forrajeros.

En su Historia de los Animales dice Aristóteles a propósito de las abejas:

> El panal está hecho de flores, y el material para la cera lo cogen de la goma resinosa de los árboles, mientras la miel es algo que cae del aire, y se deposita principalmente cuando se alzan las constelaciones o cuando hay un arco iris en el cielo; y por regla general no hay miel antes de que sean visibles las Pléyades.

Aquí recoge el testimonio bastante unánime de apicultores de diversos sitios consultados por Aristóteles: él no podía estar observando abejas en el campo y diseccionándolas y haciendo anotaciones al mismo tiempo. No sé si con base en esta constatación equívoca de científico autorizado se tomó alguna decisión pública relacionada con las abejas. Pero estoy casi seguro de que ningún apicultor macedonio paisano de Aristóteles tomó con base en ella decisión distinta a cuidarles el hábitat, verlas pasar con las patas tiznadas de "pan de abejas" –es como llama al polen con néctar-, y atisbar el arco iris, las Pléyades –que aparecen durante este mes en el hemisferio norte europeo- y la salida de las constelaciones.

En cualquier caso, era el conocimiento posible; hasta ahí podía llegar la ciencia y el científico, entonces como hoy, no podía deber más ni menos que eso: averiguar inteligentemente qué son las cosas y hacer constar tal cual lo que vaya probando de ellas. Ese era el punto hasta donde entonces la naturaleza –voy a parafrasear a don Federico Engels- era "consciente" o conocedora de sí misma. El espejo donde la naturaleza se refleja es el λόγος, que mide la perfección de lo más maravilloso que tenemos los humanos: la libertad. Los científicos parecen, ni más ni menos, que los fedatarios de ese conocimiento. A veces va bien hablar de abejas y otras cosas como estas. ¡Salud!

Prof. David Gutiérrez-Giraldo
Bogotá, agosto de 2013